TROIS ARBRES NOUVEAUX D'AFRIQUE TROPICALE (LAUR. — MYRIST. — SAPIND.)

par R. FOUILLOY

Résumé: En examinant les plantes des pays voisins du Cameroun et du Gabon pour la publication des flores gabonaise et camerounaise, trois especes nouvelles n'appartemant pas à ces flores ont été découvertes; c'est le sujet de cette note décrivant une Lauracée: Bellschmiédia déscoingsif; une Myristicacée: Calocaryon sphaerocarpum et une Saprindacée: Crassomoholis adami.

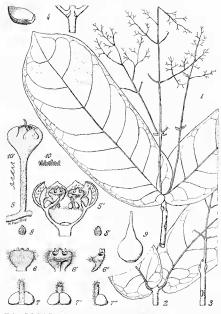
**

Beilschmiedia descoingsii Fouilloy, sp. nov.

Ramulti novellis minuissime flavo-pilosis, mox glabris, adultis cortice aeropurpureis et un matis; foliorum petolo bevi 8-10 mm, mgor rumos supra canadicaluo; lamina subceriacca, supra olivicora, subtun fusco-opsaca, asia aureulatua, apice bevirter acambato, 18-22 em long, 7-8-8, com lana, vereit subratibus sutrique etce; 8-5 yeap patietale foliom petologis etc. 18-20 em long, 7-8-8, com lana, vereit subratis subtun deuse aureo-platosis, supra notro-globris, mox decedurs: pedicellis flore duplo longieribus; receptocalo hentiplace too lung globos, repais acutis extus bevirsistine plaisis (0.0-0.03 mm, intus globris; staminibus severaits é extretivibus (1,5 mm longis 1900 es acroaleccom y; staminibus serialis internis liliamento piloso, heca minuistisma, glotudia subglobosa; staminodis lanocolatis sutrique pilosis; ovario subglobos stylom exserum attenuatum acquanie. Frutex; alabastrum 1 mm; flores labosi II-3 mm al comp

Type: B. Descoings 8108, f. fl. 16-7-1961, Congo-Brazzaville (holo-, P).

Les nombreuses espèces de ce genre de Lauracées ont été groupées en sections d'après la conformation des étamines par Rosviss et WLCZE. La plante étudiée ici se range dans la section Aerothecon caractérisée par les înlets des étamines des le²¹ et 2º cycles : ces filets sont plus larges que les anthères, ils présentent une forme losangique et vens l'intérieur, à mi-hauteur, un bourrelet transversal velu forme comme un menton proéminent; les anthéres sont apicales subsectorses. De plus, le 3º cycle ce généralement stérile avec glandes fixées au filet et les tépales sont glabres à l'intérieur. Parmi la douzaine d'espèces décrites pour cette section, une se distingue facilement de toutes les autres par ses feuilles à base auriculée, c'est B. auriculata Rob. et Wile, B. descoingsit présentant la même particularité voici comme elles se différencient l'une de l'autre :



Pi. 1.— Beliechmiedia descolnegii Fouliley : 1, sommité fleure, imbe 18 cm; 2, la même, face postérieure, inertéon des péliones; à unite catémité sarable, fequille tombiec; « à hacete et les cleatrices après in chuite; 5, 9, fleur et sa coupe, dann. 1,5 mm; 6, 6, 6, étamie et et 2 evole, et. int. profil; 7, 77, 6, fleurnes 3 evole, int. et., ornis; 8, 6'; sataminode int. ext; 9, pistil 1,2 mm; 16, pilosité du calice; 10', pilosite du pedecile 0,02-0,03 mm (Descoinge 2108).

	B. auriculata	B. descoingsii
Grandeur des limbes		
Nervures secondaires. Largeur et couleur des fleurs	3 mm, roses velu Stérile	8-9 paires 1,5 mm, jaunâtres Glabre, sauf en haut Fertile Dorée

D'après les deux parts d'herbier confiées au Muséum de Paris on peut préciser qu'il s'agit d'un arbuste dont les rameaux d'un diamètre de 5 mm sont brun-noirâtre et portent sur le dernier entrenœud, soit 1-2 cm, une pubérulence jaune, rare et courte. Les feuilles supérieures sont subopposées, glabres, discolores sur le sec et sur la plante fraîche, subcoriaces, pétiole noir de 8-10 mm; les oreillettes du limbe égalent le pétiole. Les inflorescences axillaires ou subterminales mesurent + 20 cm de long dont 3-5 pour le nédoncule: la pubérulence dorée, rare à la base, est de plus en plus fournie sur les axes vers l'extrémité et aux fourches; les ramifications des deux premiers étages sont opposées et bractéolées; ces bractées de ± 8 mm sont velues extérieurement, glabres et rouges à l'intérieur, sauf au sommet, velu sur deux faces. Les fleurs de 1,5 mm de large sont portées par un pédicelle de 1-5 mm à pubérulence courte 0.02-0.03 mm et pointue: les poils du calice, aussi courts, sont arrondis au sommet; l'intérieur glabre des ténales montre de petites bosses causées par les poches sécrétrices du parenchyme. Le réceptacle subhémisphérique ou en cône évasé à 90° est glabre à l'intérieur avec un anneau de poils en haut sous l'insertion des pièces staminales. Les deux premiers cycles de ces dernières sont semblables, couverts de poils frisés, plus longs sur les côtés et le « menton »; le 3e cycle montre de petites loges polliniques extrorses et le staminode du 4º cycle est + aplati et velu sur les deux faces. Le pistil glabre mesure 1.2 mm avec un ovaire sphérique, un style tronc-conique et un stigmate exsert.

Cette récolte de B. Desconos a été prélevée sur un arbuste de galerie forestière à 46 km d'Edou, sur la route de Boundji, dans le Bassin de l'Alima-Likouala, au Congo-Brazzaville. Jusqu'à plus ample informé, elle est unique.

Pour comparaison, B. auriculata Rob, et Wilc. est un petit arbre de 4-7 m des sous-bois dans le Secteur Forestier Central du Zaîre récolté à Yamgambi (type: Louis 14234, BR.).

Bibliographie: DC., Prodrome 15, 1: 130 (1868); Tylostemon in Engler et Krause, Jahrb. 26: 387 (1899); Stape, Journ. Linn. Soc. 37: 111 (1905); Stape in Thiselton-

Dyer, F.T.A. 6, 1: 177 (1909); A. CHIYALIER, SOudania I. (1911); PELEGRIN, Bull. Mus. Paris 34: 228 (1928); RODINS, Rev. Zool. Bot. Aft. p3: 101 (1939); A. CHIYALIER, Fl. WINAII. A.O.F. 14 (1938); RODINS et WILCZEK, Bull. Jard. Bol. Etai Brux, 19: 437 (1949); KOSTERMANS, I. C. 22: 137 (1952); FOULDUY et N. HALLÉ, Adansonia, scr. 243 (1963); R. FOULLOY, Flore du Gabon 10 (1965); KOSTERMANS, Monographia Laura-ceatum, Bogor (1964).



Cœlocaryon sphaerocarpum Fouilloy, sp. nov.

Arbor 25-30 m alta, 70-100 cm lata; cortice fusco-nitido, ligno subrubro, molli; succo rubescenti.

Ramull juvenes pilosi mox glabri, 4-5 mm lati; gemmults falciformibus acutis; pendurfismis 15-18 mm longis; 3-4 mm latis, canaliculatis, ficxnesis; folikis oblanecolatis sub-pendurfiformibus, aptice acuminato, bast cuneata, 10-25 cm longis; 5-10 cm latis, turinque glabris (rarts pilis luevolis sparsis); venis utrinque circ. 7-10 subtus acute prominentibus, supra impressis; marrite, revoluta.

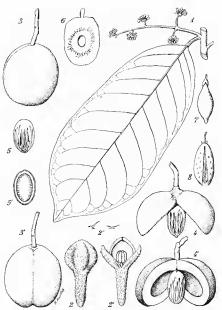
Inforessentiae 3, axillares, 6-10 om, longoe, simplices 3-8 umbellas greenes; forbus circ. = 25 in disco 4 min las peakeellis I min; calver triboso avhavo 1 min mono, intus glabor extus pile-orardiculari; antivers tribus oratis; fiorbius 3 ignotis. Fracus baccaus subglobosus 90.5 mm altus, 40.00 mm latus, futuses, aplee depressus, duobis valvis carnosis; semen 30 × 15 mm, artifo profonde laciniato usque ad apicem obtectum; albumen ruminatum, carvenula centrali.

Type: J. G. Adam 3401, f. fr. mai, Macenta, Guinée (holo-, P); 3285, f. fl. & janv., eod. loc. (para-, P).

Soni rapportés à cette espèce nouvelle : A. Aubréville 397, f. fr., avril à juin, Banco, Côte d'Ivoire; 1718, f. fl. 3 nov. (P); Cooper 433, f. fr. et photographie, Dukwia R., Libéria (K.)

Le genre Calocaryon est caractérisé par son albumen ruminé creusé d'une cavité centrale parfois ± oblitérée; un arille lacinié enveloppe la graine enfermée dans un péricarpe charnu déhisent en 2 valves; les inforescences sont des ombelles minuscules : un plateau de ± 5 mm de diamètre porte quelques dizaines de fleurs pédicellées. Un involucre monopylle enveloppe les fleurs; mais il se détache circulairement à la base très tôt et on ne l'observe que rarcment en herbier. Les fleurs diofiques ont 3 sépales valvaires, les mâles renfermant des antiberes soudées en couronne à l'extérnité de la colonne des filets, les femelles montrant un ovaire avec 2 stignates sessiles; des polis naviculaires et des polis multicellulaires sériés sont fréquents sur les calices, les pédicelles et les pédoneules. Les feuilles assez coriaces ont les nervures en creurs sur la face supérieure; sur la face inférieure, les nervures en condaires sont sailantes avec arête aigué, la nervure médiane présentant des cannelures aigués formées par la réunion des nervures secondaires. La marge est enroulée dessous.

C. spheerocarpum est un arbre de 25-30 m de hauteur, 70-100 cm de diamètre, sans empattement. L'écorce est lisse, brunâtre, le bois tendre et rougeâtre clair. En coupant l'arbre un liquide rougissant immédiatement à l'air colore la section en rouge orangé vif. Les rameaux très jeunes sont couverts de pois roux apprimés, bientôt gabres. Les feuilles oblongues,



Pl. 2. — Coobergyon ophaerocrapum Foulidy: 1, featile, timbe 20 cm et preime §; 2, 2′, 2′, 4′, 4′, 2′, 5′, 5m, ferrede, overte et poin anviaduries (4dam 285); 3, 4′, fruit e'ouvrent; 2 positions à 180°; 5, 5′, 6′, fruit e'ouvrent; 2 positions à 180°; 5, 5′, grance de 25 mm via dans l'artile pus compés (4dam 2401); 6′, fruit esc., 25 mm, curqué (4dam²-ville 397). — 30 mm (4′vyrêz 4dam²); planche éribble pour les fruits d'après les dessins exécutés par le collectiurs our matériel fruis et pour la lieur sus l'Éberbier.

parfois (individus måles) subpanduriformes, de 10-25 × 5-10 cm, sont aiguës au sommet avec 7-10 paires de nervures latérales, des nervures tertiaires peu visibles et un pétiole canaliculé, flexueux, de 15-18 × 3-4 mm.

Les inflorescences mâles sont disposées en racèmes non ramífiés de fol en portant 3-8 petites ombelles sur des pédoncules de 4-8 mm; chaque ombelle, après la chute de l'involucre, comporte un disque plat de 4 mm de diamètre sur lequel sont dressées ± 25 fleurs pubescentes à poils naviculaires apprimés; colonne staminale à 3 anthères, 2 loculaires. L'inflorescence femelle est inconnue, sinon par ce que laisse prévoir l'infrutescence: ombelle simple isolée.

Le fruit pendant, bacciforme, subglobuleux, à sommet déprimé, de 50-55 mm de haut et 40-50 mm de large, légèrement bilobé, est jaune à maturité et s'ouvre en 2 valves pour libérer une graine souvent pointue et enlacée jusqu'au sommet par les lanières de l'arille rouge. L'albumen

ruminé à la surface est creusé d'une cavité centrale.

Il est sans doute imprudent de vouloir cerner une « nouvelle » espèce de Cælocaryon quand on considere le sort de nombreuses « espèces » de ce genre de Myristicacées : C. klainei Pierre, C. cuneatum Warb., C. multiflorum Warb., devenues synonymes de C. preussii Warb.; C. staneri Ghesquière devenu synonyme de C. botrvoides Vermoesen. Cependant les dessins d'après matériel frais de J. G. ADAM en Guinée et de A. AUBRÉVILLE en Côte d'Ivoire permettent de penser que l'on est en présence d'un Calocarvon différent de C. oxycarpum par son fruit, de C. preussii par son inflorescence mais assez proche de C. botryoides. Dans la Flore de la Côte d'Ivoire, le fruit sphérique d'un arbre nommé localement « viéda » est rapporté au C. oxycarpum, l'auteur estimant qu'à complète maturité le fruit de cette espèce peut ainsi s'arrondir et que la pointe qui justifiait son nom disparaît. Mais J. G. Adam a dessiné des fruits mûrs paraissant bien appartenir à C. oxycarpum et restés petits et aigus tandis que d'autres arbres produisent les gros fruits sphériques du « viéda ». Il est donc possible d'établir une clé des Calocarvon d'après les récoltes conservées au Muséum de Paris, les descriptions et les figures des auteurs tout en remarquant que les feuilles ne donnent guère de caractères décisifs. GHESQUIÈRE note pour les échantillons de STANER : limbe arbre & rarement panduriforme, arbre a limbe souvent panduriforme; les plantes de J. G. Adam et A. Aubré-VILLE montrent l'inverse : limbe & panduriforme, limbe 9 non.

CLÉ DES CŒLOCARYON

1'. Inflorescences mâles en grappes simples d'ombelles, les femelles en ombelle simple ou 2 ombelles superposées; limbe souvent subpanduriforme : largeur maximale au tiers supérieur avec lèger rétrécissement au tiers inférieur. C. botrvoides Vermoesen

(Zaîre, Rép. Centre Afr., Cameroun.)

 Fruit gros, subsphérique: 50-55 mm de haut, 40-50 mm de large, sommet déprimé; graine 30 × 15 mm à pointe aigué ou non; terrains exondés, pas de racines échasses... C. sphaerocarpum Fouilloy (Côte d'Ivoire, Guinée, Libéria.)

BILLOGRAPH: : Celecaryon in WARBUKG, NOLIZIS, BOL Gart. Mus. Berl. (1895); Monographic des Myristicackes (1897); C. klainer PIPARE, Rev. (2II. Colon. 12: 212 (1903); C. multiflorium et cumentum in ENGLTR, Jahrb. 33: 338 (1904); C. klainel, pressull et al., Carlograph in STAPY, F.T.A., 6, 1: 162 (1909); C. botryoldes, Man. Ess. For. Congo Belge: : 99 (1923); A. AUSBÜPLLE, Fl. forest. Cide d'Ivoire 1: 126 (1936); C. sameri, Rev. Zool. Bol. Alft. 28: 232 (1936); TROUPNE GLIBERT in Fl. Congo Belgee R Wandd-Burnell 2: 1996 (1951); HOTCH, et DALZIEL, F.W.T.A., ed. 2 (1938).

* *

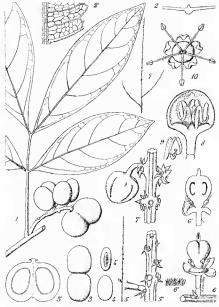
Crossonephelis adamí Fouilloy, sp. nov.

Arbor 15 m alu, corrice law': Ilgno durissimo, albo-lucolo.

Rami terese; Jolius part-Jonatis 2-Jugis; yecholo (2)5-60 m longo, rachi tereti
2-agei congoo; Joliulis suboppositis, ellipticis, 8-15 cm longo, 1-5,5 cm latis, basi cunerat,
agei cacumiano, in steco pollule wirbibas, glottes, terev media utripue pilis liminatistimis
ramosi; Joribas 3 alabastro globoso villoro, ditoo pubruib; staminibus plerumque 5,
filmenta 5,5 m m (f. 5) vel 1 mm (f. 7) vellosis, in alabastro genetatis; sandres villosis;

germinibus puberulentis. Fructus bilobatus 4 cm alms, 5 cm latus, semine 2,5 cm lougo. Type: J. G. Adam 26139, fl. 3, Libéria, 400-600 m (holo-, P.); 26138, fl. 9, 24792, f. fr., cod. loc. (para-, P.).

Le genre Crossonephelis a été créé par BAILON en 1874 (Adansonia, ser. I. 1: 245) pour un arbre de Madagascar récolté par Pexviril. Én 1887, RADLKOFRE décrivait le Melanodiscus africanus sur un échantillon originaire du Nigéria récolté par MoLONEY, puis en 1894 le Melanodiscus oblongus du Kilima Nijaro. Sur des récoltes de Le TESTU, PELLEGRIN fonde le Melanodiscus unijugatus en 1938. Dans une révision des Sapindacées de Madagascar, parue en 1968 dans les Mémoires du Muséum de Paris, CAPURON montre que les genres Melanodiscus et Crossonephelis ne sauraient être nettement distingués et propose de ne conserver que le plus ancien, Crossenephelis (p. 84). Ce sont des Sapindacées à feuilles paripennées, à inflorescences spiciformes groupant des cymules paucillores; les fleurs sont polygames, sans pétales, avec disque placentiforme ou en cône surbaisé, rouge-noriêtre;



Pl. 1. — Crossonaphelis adami Fouilloy: 1, feuille et infrutescence, grande foliole 15 cm; 2, 2; coupe nev. méd. et pllosité face nrf, grosse 5 fois; 3, 3, vinit va dessus et coupé 2, 2; coupe nev. méd. et pllosité face nrf, grosse 5 fois; 3, 3, vinit va dessus et coupé ne des provises de manifest et provises de manifest de sur la compara de la manifest de manifest de la manifest de pour les fruits d'après de dessin excluei par le collecteur sur manifest fraise te n parte sur materné ser pout et si fleurs.

l'ovaire a deux loges uniovulées; le fruit est une baie à deux lobes avec deux graines; embryon droit. L'aire géographique du genre s'étendait ainsi de Madagascar au Nigéria; elle se prolonge maintenant jusqu'au Libéria grâce aux récoltes de J. G. Adam, types et paratypes de Cr. adami.

Cette nouvelle espèce est un arbre d'une quinzaine de mètres au fût droit, peu élargi à la base, à écorce lisse, foncée, de tranche mordorée, courtement fibreuse; le bois blanc-beige est très dur. Les jeunes rameaux sont arrondis.

Les feuilles sont glabres sauf quelques fins poils apprimés sur les deux faces de la nervure médiane; elles sont alternes avec deux paires de folioles subégales, l'égèrement acuminées, membraneuses, 5-7 paires de nervures latérales; le périole de 5-8 cm est cylindrique comme le rachis de 2-3 cm; le limbe varie de 8-15 × 3-5,5 cm avec pétiolule renflé et ridé de 5 mm.

Les racèmes axillaires simples sont, soit solitaires, soit groupés, mesurant 4-12 cm de longueur; ils peuvent porter aussi 2-3 rameaux de 4-5 cm dès la base formant une inflorescence de 13-15 cm au total; les axes florifères sont cannelés, très finement pubescents brunâtres; ils portent des cymules scorpioïdes très contractées et sessiles, peu serrées; les boutons ovoîdes, finement pubescents bronzés (poils de moins de 0,05 mm) mesurent 2 mm de diamètre sur un pédicelle de 1 mm articulé au tiers inférieur. Les fleurs mâles jaune-bronze sont groupées par 3-9 dans chaque cymule et mesurent 7 mm de diamètre épanouies; les 5 sépales de 1,5 mm à extrémité repliée vers le haut sont velus très finement (poils 0.1 mm) à l'extérieur et moins densément mais avec poils plus fins et frisés à l'intérieur; les 5 étamines alternisépales portent sur de longs filets (3-5 mm) velus, blanchâtres, ployés dans le bouton, des anthères de 0,8 mm à base élargie, blanches puis beiges avec quelques poils sur le sommet des loges; le filet s'insère au tiers inférieur de l'anthère. Le disque aplati mesure 2,5 mm de diamètre; il est densément pubérulent (poils de 0.05 mm), extrastaminal; au centre, l'ovaire rudimentaire est bilobé, hirsute. Les fleurs femelles (ou hermaphrodites, car l'examen du pollen a montré des grains mieux constitués que ceux des fleurs mâles. CERCEAU et DEROUET) groupées par 1-3 dans chaque cymule mesurent 4 mm de diamètre épanouies; les 5 étamines sont plus courtes que les sépales, leurs filets sont yelus et leurs anthères portent quelques poils au sommet. Leur disque plat est pubérulent comme l'ovaire bilobé (poils de 0,1 mm); le style simple, pubescent, porte deux lignes stigmatiques latérales glabres. Chaque ovule présente une insertion large à mi-hauteur. Les baies hautes de ± 4 cm sont jaunes et glabres à maturité, aplaties latéralement, nettement bilobées; leur pulpe charnue contient 2 graines ovoïdes de 2,5 cm à hile latéral allongé. Le style laisse un mucron sur le fruit.

MATERIEL PROVENANT DU LIBÉRIA: Monts Nimba, forèis sempervirentes des bas versants vers 400-600 m d'altitude; environs de Grassfield: J. G. Adam 26120, 26139, fl. 3 sept.; 26318, fl. 9 sept.; 24748, 24792, fruits nov.

CLÉ DES CROSSONEPHELIS

- Feuilles 2-4-juguées avec 1^{es} paire de folioles stipuliformes, c'est-à-dire folioles de base 2-3 fois plus pelites que les suivantes el pétiole de 5-10 mm: bractéoles de 2-10 mm en akine; étamines à filet glabre; fleurs isolèes : cymules uniflores.
 Folioles subcoriaces de 6-10 × 2,5-3 cm; 7-8 paires de nervures
 - glabres; rachis prolongé par une alène de 2 mm; inflorescences 6-10 cm portant 45 memazux de 1-3 cm; bracticoles 2 mm; fleurs subsessifs : pédicelle 0,5 mm; bouton 1,5-2 mm; 5 sépales, 5-60 étamines alternispales; flet court, droit dans le bouton; disque glabre avec quelques polls de 0,1-0,2 mm au bord; frait 15 mm jaune, velouté, pédioneau polls de 0,1-0,2 mm au bord; frait 15 mm jaune, velouté, pédioneau (Afrique orientale.)
 - 27. Folioles papyracées de 13-20 × 6-8 em; 6-7 paires de nervures velues 2 faces ainsi que la nervure médiane; rachis non prolongé en alène; inflorescences 15-18 em portant 1-5 rameaux de 5-10 em; braciéoles 10 mm; pédicelles 3 mm; bouton 2-3 mm; 4-5 sepales; 5-7 claimines a longs files ployes dans de bouton, ai sitemisépales, ni episépales, longs files ployes dans de bouton, ni sitemisépales, ni épisépales. Capuron (Nigéria, Cameroun occidental).
- Feuilles 1-2-3 juguées, sans folioles inférieures stipuliformes: folioles de chaque paire sub-égales, pétiole (1)-3-5 cm; bractéoles triangulaires ou lancéolées; étamines à filets glabres ou velus; cymules 1-9-flores.
 Feuilles (2)-3-iusuées: folioles avec ou sans acumen. 5-10 × 3-4 cm.

 - 3' Feuilles 1-2-juguées; folioles acuminées, glabres sauf nervure feuille fregrennent volue dessous, concolores, papyracées ou charatacles; rachis sans prolongement; inflorescences avillaires 5-15 cm rameuses à la base, eymules distantes sur des ares publiculents ou pubscents; (4)-5 sépales; (4)-5 étamines alternisépales; disque sans lobes nets.

 - 5 mm; quelques pois apprimés de 0,05 mm sur les 2 faces de la nervure médiane; pétiole (2,5 set); riflorescence 5-15 em avec 1-4 rameaux de 3-5 cm; axes pubescents; cymules () 1-3-flores, 1-3-9-flores avec bracélos de 0,5-1 mm; pédicile 1 mm; (4)-5 sépales; (4)-5-(6) étamines à filest velus; disque densément puberulent; fruit ± 4 cm, bilobé, jaune et glabre à maturité; arbre 15 m. Cr. adami Fouilloy (Libéria).

Bibliographie: Crossomephelis in Baillon, Hist, Pl. 5: 352 (1874); Cr. pervillei in Baillon, Adansoria, ser. 1, II: 285 (1874); RADLKOFER in ENGLER, Pfilanzen: (1931-34); M. miliparatin in Pletlerin; Ball, Miss. Paris: 293 (1938); Herlotte et Dale, F. Net., ed. 2, 1: 720 (1988); HIMMAN, Fl. Congo Belge 9 (1960); Capuron, Révision des Sapin-dacées de Madagassar, Mém. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris 19: 34 (1968).

Attaché au Muséum d'Histoire Naturelle Laboratoire de Phanérogamle,